

## Telegram

### Uwagi dydaktyczne do lekcji

*Poziom nauczania:* Podstawa programowa przedmiotu FIZYKA, IV etap edukacyjny -zakres podstawowy, Temat IV.3.5, Przedmiot uzupełniający PRZYRODA IV etap edukacyjny, Tematy: 4.1 i 10.1.

*Czas trwania zajęć:* 45 minut

*Formy pracy:* indywidualna/grupowa

*Oczekiwane efekty:* nabycie wiedzy dotyczącej zjawisk z zakresu fizyki jądrowej, w tym w szczególności dotyczącej sztucznej promieniotwórczości i energii jądrowej.

#### **Wskazówki dotyczące lekcji**

Celem lekcji jest zapoznanie uczniów z nowymi elementami dotyczącymi budowy i właściwości jądra atomowego, w szczególności dotyczącymi odkrycia zjawiska promieniotwórczości sztucznej.

Uczeń zostanie zapoznany z wydarzeniami, które doprowadziły do przełomowych odkryć fizyki jądra atomowego, przedstawionymi w formie opowiadania pt: *Telegram*. Chronologia przedstawionych odkryć zwraca uwagę uczniów na związki przyczynowe, jakie istnieją pomiędzy kolejnymi odkryciami oraz jakie warunki muszą być spełnione, aby wyniki doświadczeń zostały uznane za odkrycia naukowe.

Uczniowie biorą aktywny udział w lekcji poprzez próbę odpowiedzi na postawione pytania dotyczące treści wysłuchanego opowiadania, natomiast jako zadanie domowe są poproszeni o napisanie krótkiego opracowania na temat: *Wykorzystanie energii jądrowej: korzyści i zagrożenia*.

---

**Uwagi dydaktyczne do lekcji** zostały napisane przez Janusza Kosickiego przy wsparciu Komisji Europejskiej (projekt nr 518094-LLP-1-2011-1-GR-COMENIUS-CMP) i Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych. Publikacja odzwierciedla jedynie poglądy autorów i Komisja Europejska nie może być odpowiedzialna za jakiegokolwiek wykorzystanie oparte na informacjach w niej zawartych.